

# Câble de réseau - NBC-FSD/ 2,0-93B/R4ACR SCO



1407537

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1407537>

Veuillez tenir compte du fait que les données affichées dans ce document PDF proviennent de notre catalogue en ligne. Vous trouverez les données complètes dans la documentation utilisateur. Nos conditions générales d'utilisation des téléchargements sont applicables.



Câble de réseau, PROFINET CAT5 (100 Mbit/s), EtherCAT® CAT5 (100 Mbit/s), 4-pôles, blindé (Advanced Shielding Technology), connecteur mâle coudé RJ45 / IP20, sur connecteur femelle droit M12 / IP67, détrompage: D, longueur de câble: 2 m

## Données commerciales

Référence	1407537
Conditionnement	1 Unité(s)
Commande minimum	1 Unité(s)
Clé de vente	BF1CJN
Product key	BF1CJN
Page catalogue	Page 397 (C-2-2019)
GTIN	4046356778428
Poids par pièce (emballage compris)	169,9 g
Poids par pièce (hors emballage)	161,778 g
Numéro du tarif douanier	85444290
Pays d'origine	PL

# Câble de réseau - NBC-FSD/ 2,0-93B/R4ACR SCO

1407537

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1407537>



## Caractéristiques techniques

### Remarques

Généralités	Ce produit est conforme à la directive PROFINET Cabling and Interconnection Technology Guideline for PROFINET, Version 2.00, Order No: 2.252, chapitre 10.1 Cord Sets for Balanced Cabling
Généralités	Vous trouverez davantage de produits avec un type et une longueur de câble variables dans la section Accessoires

### Propriétés du produit

Type de produit	Câble de données préconfectionné
Nombre de pôles	4
Application	Standard
Blindé	oui

### Propriétés d'isolation

Catégorie de surtension	I
Degré de pollution	2

### Interfaces

Système de bus	PROFINET
Type de signal/catégorie	PROFINET CAT5 (CEI 11801), 100 Mbit/s
	EtherCAT® CAT5 (CEI 11801), 100 Mbit/s
	PROFINET CAT5 (CEI 11801), 100 Mbit/s
	EtherCAT® CAT5 (CEI 11801), 100 Mbit/s

### Signalisation DEL

Affichage d'état	Non
Présence d'un affichage d'état	Non

### Propriétés électriques

Tension nominale U <sub>N</sub>	48 V AC
	60 V DC
Intensité nominale I <sub>N</sub>	1 A
Support de transmission	Cuivre

### Indications sur les matériaux

Coloris Zone de préhension	gris / noir
Classe d'inflammabilité selon UL 94	V2

### Connecteur

Raccordement 1	
Type	connecteur femelle droit M12 / IP67
Nombre de pôles	4

# Câble de réseau - NBC-FSD/ 2,0-93B/R4ACR SCO

1407537

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1407537>



Type de codage	D (Données)
Couleur surface de prise	noir
Matériau	CuSn (Contact) Ni/Au (Surface des contacts) PA (Porte-contacts) TPU, ignifuge, autoextinguible (Surface de prise) Zinc moulé sous pression, nickelé (Raccordement vissé)
	FKM (Joint)
Cycles d'enfichage	≥ 100
Résistance de contact	≤ 5 mΩ
Résistance d'isolation	≥ 100 MΩ
Couple de serrage	0,4 Nm
Indice de protection	IP67
Température ambiante (fonctionnement)	-25 °C ... 80 °C

## Raccordement 2

Type	connecteur femelle droit M12 / IP67
Nombre de pôles	4
Type de codage	D (Données)
Couleur surface de prise	noir
Matériau	CuSn (Contact) Ni/Au (Surface des contacts) PA (Porte-contacts) TPU, ignifuge, autoextinguible (Surface de prise) Zinc moulé sous pression, nickelé (Raccordement vissé)
	FKM (Joint)
Cycles d'enfichage	≥ 100
Résistance de contact	≤ 5 mΩ
Résistance d'isolation	≥ 100 MΩ
Couple de serrage	0,4 Nm
Température ambiante (fonctionnement)	-25 °C ... 90 °C

## Câble/conducteur

Longueur du câble	2 m
Poids de gaine	67 kg/km
Style UL AWM	21694
Nombre de pôles	4
Blindé	oui
Type	PROFINET PVC flexible CAT5 [93B]
Durée du parcours du signal	5,3 ns/m
Vitesse du signal	0,66 c
Structure du conducteur ligne de signal	7x 0,25 mm
AWG ligne de signaux	22
Section de câble	4x 0,34 mm²

# Câble de réseau - NBC-FSD/ 2,0-93B/R4ACR SCO



1407537

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1407537>

Diamètre de fil avec isolant	1,55 mm
Diamètre extérieur du câble	6,5 mm ±0,2 mm
Gaine extérieure, matériau	PVC
Gaine extérieure, coloris	vert RAL 6018
Matériau conducteur	Cordon Cu étamé
Matériau isolant de fil	PE
Fil, coloris	blanc, jaune, bleu, orange
Epaisseur gaine extérieure	env. 0,9 mm
Câblage total	Quarte en étoile
Revêtement optique de blindage	85 %
Résistance d'isolement	≥ 500 MΩ*km
Résistance de liaison	≤ 20,00 mΩ/m (pour 10 MHz)
Résistance de boucle	≤ 120,00 Ω/km
Impédance d'onde	100 Ω ±15 Ω (pour 100 MHz)
Tension nominale câble	600 V
Tension d'essai fil/fil	2000 V (50 Hz, 1 min.)
Tension d'essai fil/blindage	2000 V (50 Hz, 1 min.)
Rayon de courbure minimum, position fixe	3 x D
Rayon de courbure minimum, position flexible	7 x D
Affaiblissement paradiaphonique (NEXT)	80 dB (pour 1 MHz) 76 dB (pour 4 MHz) 70 dB (pour 10 MHz) 65 dB (pour 16 MHz) 63 dB (pour 20 MHz) 60 dB (pour 31,25 MHz) 55 dB (pour 62,5 MHz) 50 dB (pour 100 MHz)
Effet d'écran	2,1 dB (pour 1 MHz) 4 dB (pour 4 MHz) 6,3 dB (pour 10 MHz) 8 dB (pour 16 MHz) 9 dB (pour 20 MHz) 11,4 dB (pour 31,25 MHz) 16,5 dB (pour 62,5 MHz) 21,3 dB (pour 100 MHz)
Résistance à la propagation des flammes	selon UL 1685 (CSA FT 4)
Résistance à l'huile	particulièrement résistant à l'huile
Résistance spéciale	résistant aux UV selon UL 1581, section 1200
Température ambiante (fonctionnement)	-40 °C ... 70 °C (câble, pose fixe) -40 °C ... 70 °C (Câble, pose souple)
Température ambiante (montage)	-20 °C ... 60 °C
Type de signal/catégorie	PROFINET CAT5 (CEI 11801), 100 Mbit/s EtherCAT® CAT5 (CEI 11801), 100 Mbit/s

# Câble de réseau - NBC-FSD/ 2,0-93B/R4ACR SCO

1407537

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1407537>



## Conditions ambiantes

Indice de protection	IP65 (Connecteur M12)
	IP67 (Connecteur M12)
	IP20 (Connecteur RJ45)

## Normes et spécifications

M12	CEI 61076-2-101
Normes/prescriptions	

# Câble de réseau - NBC-FSD/ 2,0-93B/R4ACR SCO

1407537

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1407537>



## Dessins

Dessin schématique

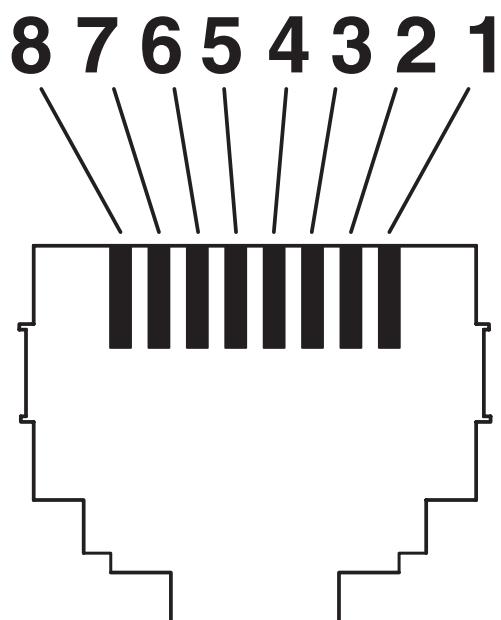


Schéma des pôles connecteur mâle RJ45

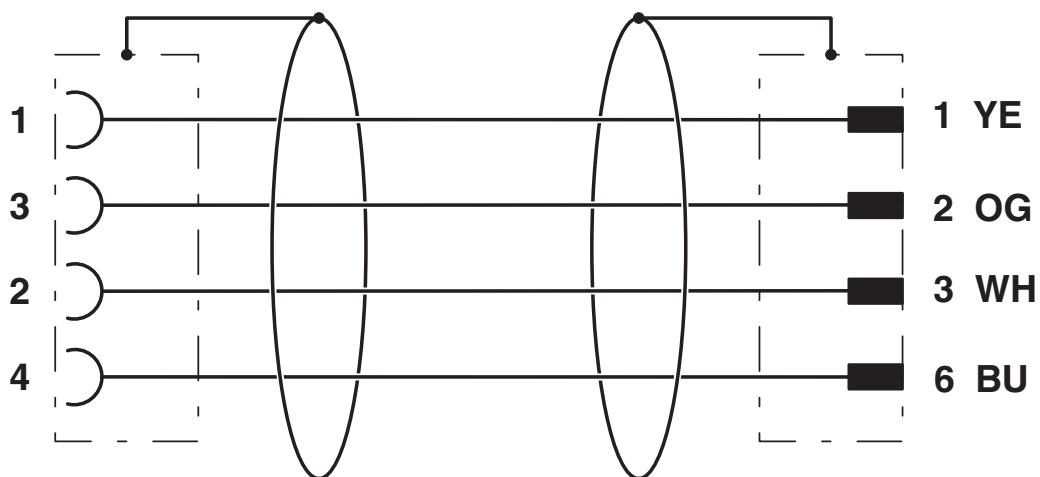
# Câble de réseau - NBC-FSD/ 2,0-93B/R4ACR SCO



1407537

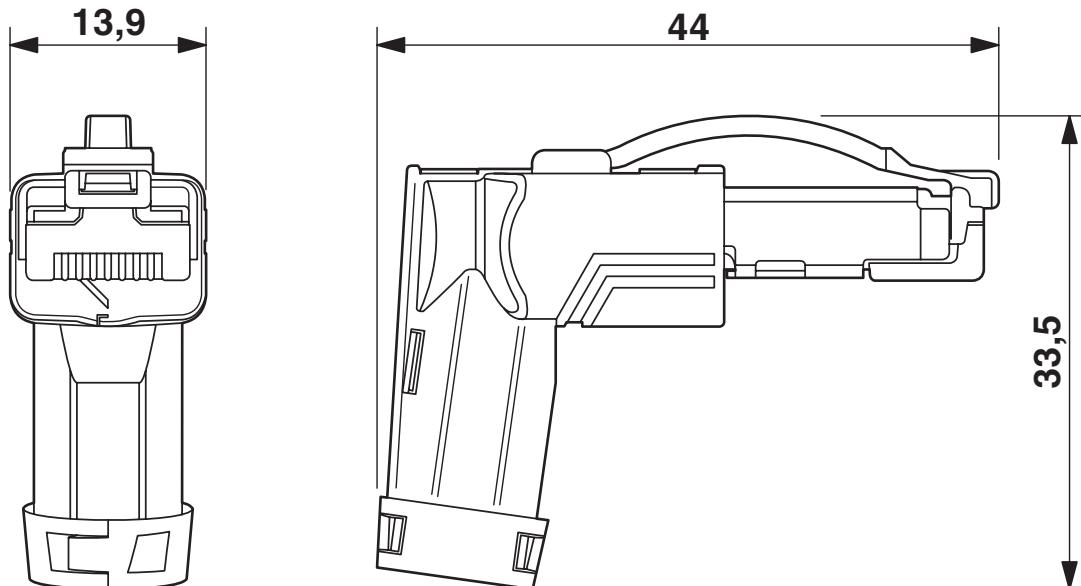
<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1407537>

Schéma de connexion



Disposition des contacts du connecteur femelle M12 et du connecteur RJ45

Dessin coté



Connecteur mâle RJ45, IP20, coudé

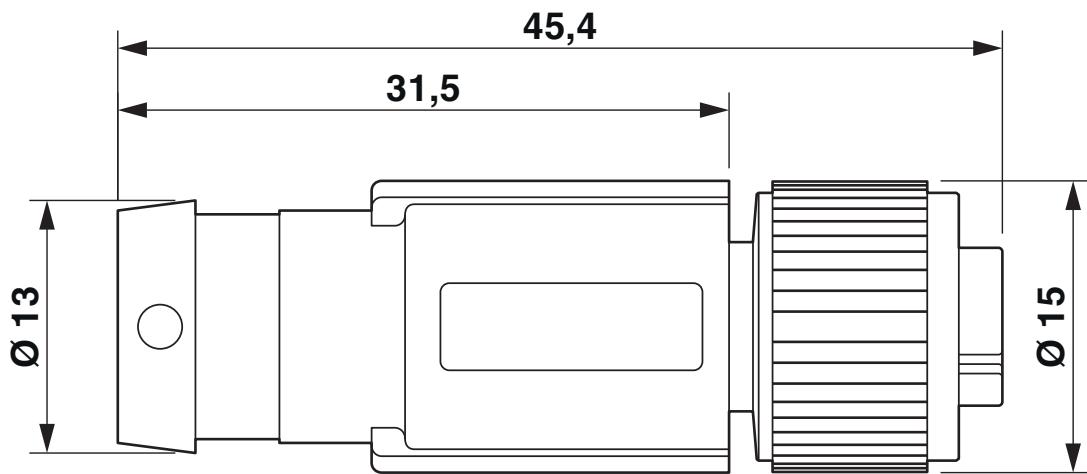
# Câble de réseau - NBC-FSD/ 2,0-93B/R4ACR SCO



1407537

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1407537>

Dessin coté



Connecteur femelle M12 x 1, droit, blindé

Dessin schématique

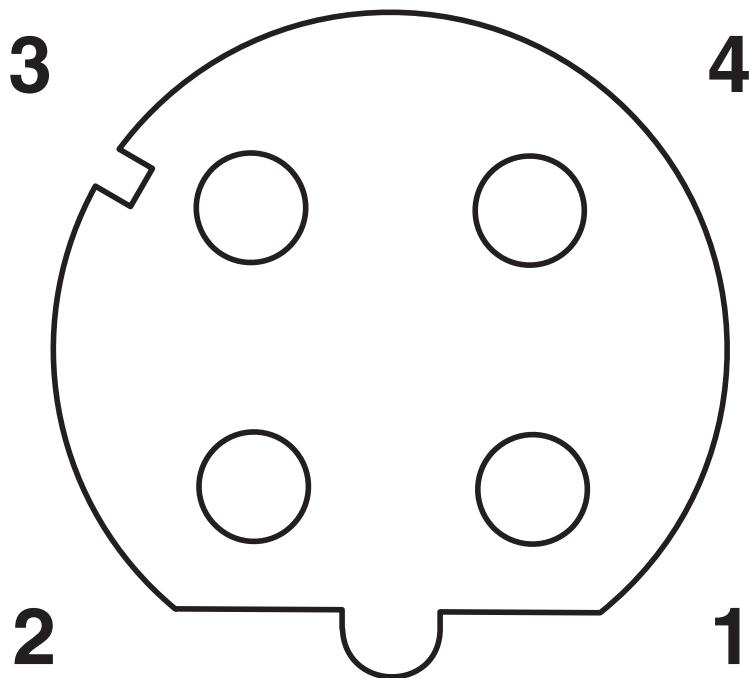


Schéma des pôles connecteur femelle M12, 4 pôles, détrompage D, vue côté femelle

# Câble de réseau - NBC-FSD/ 2,0-93B/R4ACR SCO

1407537

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1407537>



## Homologations



### UL Listed

Identifiant de lhomologation: FILE E 335024

	Tension nominale $U_N$	Intensité nominale $I_N$	Section AWG	Section mm <sup>2</sup>
	30 V	4 A	-	-



### cUL Listed

Identifiant de lhomologation: FILE E 335024

	Tension nominale $U_N$	Intensité nominale $I_N$	Section AWG	Section mm <sup>2</sup>
	60 V	0,5 A	-	-



### EAC

Identifiant de lhomologation: RU D-DE.HB35.B.00387

### cULus Listed

# Câble de réseau - NBC-FSD/ 2,0-93B/R4ACR SCO

1407537

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1407537>



## Classifications

### ECLASS

ECLASS-9.0	27060308
ECLASS-10.0.1	27060308
ECLASS-11.0	27060307

### ETIM

ETIM 8.0	EC001855
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	26121600
-------------	----------

# Câble de réseau - NBC-FSD/ 2,0-93B/R4ACR SCO

1407537

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1407537>



## Conformité environnementale

China RoHS	Période d'utilisation conforme : illimitée = EFUP-e Aucune substance dangereuse dépassant les valeurs seuils ;
------------	---

# Câble de réseau - NBC-FSD/ 2,0-93B/R4ACR SCO



1407537

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1407537>

## Accessoires

### Câble de réseau

Câble de réseau - NBC-MSD-R4AC SCO-PN/.../... - 1408639

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1408639>



Câble de réseau, PROFINET CAT5 (100 Mbit/s), EtherCAT® CAT5 (100 Mbit/s), 4-pôles, Type de câble variable, blindé, connecteur mâle droit M12 SPEEDCONNNEC / IP67, détrompage: D, sur connecteur mâle droit RJ45 / IP20, longueur de câble: Longueur au choix (0,2... 40,0 m)

### Câble de réseau

Câble de réseau - NBC-MSD-R4ACR SCO-PN/.../... - 1408638

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1408638>



Câble de réseau, PROFINET CAT5 (100 Mbit/s), EtherCAT® CAT5 (100 Mbit/s), 4-pôles, Type de câble variable, blindé, connecteur mâle droit M12 SPEEDCONNNEC / IP67, détrompage: D, sur connecteur mâle coudé RJ45 / IP20, longueur de câble: Longueur au choix (0,2... 40,0 m)

# Câble de réseau - NBC-FSD/ 2,0-93B/R4ACR SCO



1407537

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1407537>

## Câble de réseau

Câble de réseau - NBC-MRD-R4AC SCO-PN/.../... - 1408632

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1408632>



Câble de réseau, PROFINET CAT5 (100 Mbit/s), EtherCAT® CAT5 (100 Mbit/s), 4-pôles, Type de câble variable, blindé, connecteur mâle coudé M12 SPEEDCONNNEC / IP67, détrompage: D, sur connecteur mâle droit RJ45 / IP20, longueur de câble: Longueur au choix (0,2... 40,0 m)

## Câble de réseau

Câble de réseau - NBC-MRD-R4ACR SCO-PN/.../... - 1408631

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1408631>



Câble de réseau, PROFINET CAT5 (100 Mbit/s), EtherCAT® CAT5 (100 Mbit/s), 4-pôles, Type de câble variable, blindé, connecteur mâle coudé M12 SPEEDCONNNEC / IP67, détrompage: D, sur connecteur mâle coudé RJ45 / IP20, longueur de câble: Longueur au choix (0,2... 40,0 m)

# Câble de réseau - NBC-FSD/ 2,0-93B/R4ACR SCO



1407537

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1407537>

## Câble de réseau

Câble de réseau - NBC-FSD-R4AC SCO-PN/.../... - 1408622

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1408622>



Câble de réseau, PROFINET CAT5 (100 Mbit/s), EtherCAT® CAT5 (100 Mbit/s), 4-pôles, Type de câble variable, blindé, connecteur mâle droit RJ45 / IP20, sur connecteur femelle droit M12 SPEEDCONNNEC / IP67, détrompage: D, longueur de câble: Longueur au choix (0,2... 40,0 m)

## Câble de réseau

Câble de réseau - NBC-FSD-R4ACR SCO-PN/.../... - 1408621

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1408621>



Câble de réseau, PROFINET CAT5 (100 Mbit/s), EtherCAT® CAT5 (100 Mbit/s), 4-pôles, Type de câble variable, blindé, connecteur mâle coudé RJ45 / IP20, sur connecteur femelle droit M12 SPEEDCONNNEC / IP67, détrompage: D, longueur de câble: Longueur au choix (0,2... 40,0 m)

# Câble de réseau - NBC-FSD/ 2,0-93B/R4ACR SCO



1407537

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1407537>

## Câble de réseau

Câble de réseau - NBC-FRD-R4AC SCO-PN/.../... - 1408613

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1408613>

Câble de réseau, PROFINET CAT5 (100 Mbit/s), EtherCAT® CAT5 (100 Mbit/s), 4-pôles, Type de câble variable, blindé, connecteur mâle droit RJ45 / IP20, sur connecteur femelle coudé M12 SPEEDCONNEC / IP67, détrompage: D, longueur de câble: Longueur au choix (0,2... 40,0 m)



## Câble de réseau

Câble de réseau - NBC-FRD-R4ACR SCO-PN/.../... - 1408612

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1408612>

Câble de réseau, PROFINET CAT5 (100 Mbit/s), EtherCAT® CAT5 (100 Mbit/s), 4-pôles, Type de câble variable, blindé, connecteur mâle coudé RJ45 / IP20, sur connecteur femelle coudé M12 SPEEDCONNEC / IP67, détrompage: D, longueur de câble: Longueur au choix (0,2... 40,0 m)



# Câble de réseau - NBC-FSD/ 2,0-93B/R4ACR SCO



1407537

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1407537>

## Tournevis dynamométrique

Tournevis dynamométrique - TSD 04 SAC - 1208429

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1208429>

Tournevis dynamométrique, couple de serrage préréglé de 0,4 Nm et entraînement hexagonal de 4 mm pour connecteur M12



---

## Tournevis dynamométrique

Tournevis dynamométrique - TSD-M 1,2NM - 1212224

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1212224>

Tournevis dynamométrique, précision selon EN ISO 6789, réglable de 0,3 à 1,2 Nm



# Câble de réseau - NBC-FSD/ 2,0-93B/R4ACR SCO



1407537

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1407537>

## Kit d'adaptation

Kit d'adaptation - TSD-M SAC-BIT ADAPTER - 1212600

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1212600>

Embout d'adaptateur, pour outils dynamométriques TSD-M..., entraînement 1/4"-E6,3, avec six pans de 4 mm pour embouts SAC



## Outil

Outil - SAC BIT M12-D15 - 1208432

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1208432>

Embout enfichable pour le montage de câbles de capteurs/actionneurs munis de connecteurs M12 et de connecteurs M12 à équiper avec diamètre d'écrou moleté de 15 mm, pour emmanchement à six pans de 4 mm



# Câble de réseau - NBC-FSD/ 2,0-93B/R4ACR SCO



1407537

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1407537>

## Vis de fermeture

Vis de fermeture - PROT-M12 MS-PA-CHAIN - 1430899

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1430899>

Cache de protection M12 avec bande de fixation pour lignes de capteurs, pour connecteurs femelles M12 non affectés



---

## Clips de sécurité

Clips de sécurité - SAC-M12-EXCLIP-F - 1558991

<https://www.phoenixcontact.com/fr/produits/1558991>

Clip de sécurité pour le côté connecteur femelle de câbles pour capteurs/actionneurs munis de connecteurs M12 et de connecteurs M12 à confectionner, pour écrous moletés de diamètre 15 mm, ou pour clé Allen de 14 mm, évite la séparation de raccords enfichables, sans outil



---

Phoenix Contact 2022 © - Tous droits réservés  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT SAS  
52 Boulevard de Beaubourg Emerainville  
77436 Marne La Vallée Cedex 2 France  
+33 (0) 1 60 17 98 98  
[documentation@phoenixcontact.fr](mailto:documentation@phoenixcontact.fr)